

umsurabaya

Universitas Muhammadiyah Surabaya

SKRIPSI

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN
LEARNING START WITH A QUESTION
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII
SMP MUHAMMADIYAH 2 SURABAYA**

**RINA RUSDIANA
NIM. 20161112032**

**DOSEN PEMBIMBING
Dr. Iis Holisin, M.Pd.
Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2020**

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *LEARNING START WITH A QUESTION* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 2 SURABAYA

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**RINA RUSDIANA
20161112032**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2020**

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Motto:

“Selalu berusaha dan berdoa, karena Allah tahu waktu yang tepat untuk mengabulkan doa setiap hambanya”

Persembahan:

- Terimakasih untuk kedua orang tua, bapak Amar Muntaha dan ibu Hidayati yang selalu memberikan dukungan, do'a, nasehat, serta semangat yang tidak ada hentinya. Juga untuk adik-adik saya terutama saudara kembar saya Reni Rusdianti yang selalu meneani perjalanan hidup saya.
- Teruntuk keluarga kecilku Liliput, terimakasih untuk dukungan dan semangat yang telah diberikan.
- Teman-teman seperjuanganku Matematika angkatan 2016 terimakasih atas dukungan dan semangatnya
- Teruntuk Ibu Dr. Iis Holisin, M.Pd. dan Ibu Himmatul Mursyidah, S.Si, M.Si. selaku dosen pembimbing, terimakasih telah membimbing saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang ditulis oleh Rina Rusdiana ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 10 Februari 2020

Dosen Pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

I. Dr. Iis Holisin, M.Pd.



6 / 2020
02

II. Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.



6 / 2020
02

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,



Endang Suprapti, S.Pd., M.Pd

HALAMAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi ini yang ditulis oleh Rina Rusdiana telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal *10 Februari* 2020.

Dosen Penguji

Tanda Tangan

Tanggal

I. **Dr. Iis Holisin, M.Pd.**

.....

11 / 2020
/ 02

.....

II. **Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.**

.....

12 / 2020
/ 02

.....

III. **Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.**

.....

13 / 2020
/ 02

.....

Mengetahui:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dekan,



Endah Hendarwati, S.E., M.Pd.

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rina Rusdiana

NIM : 20161112032

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,



(Rina Rusdiana)

NIM. 20161112032

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, yang dengannya kita masih diberikan kesehatan serta kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Learning Start with A Question* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Surabaya”. Proposal skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Proposal ini dapat selesai atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. dr. Sukadiono, M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Endah Hendarwati, SE., M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Endang Suprapti, M.Pd., ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Dr. Iis Holisin, M.Pd., dosen pembimbing I yang dengan sabar membimbing penulis untuk menyelesaikan proposal ini.
5. Himmatul mursyidah, S.Si., M.Si., dosen pembimbing II yang dengan sabar membimbing penulis untuk menyelesaikan proposal ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberi bekal pengetahuan kepada penulis.
7. Keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan.
8. Teman-teman Proram Studi Pendidikan Matematika angkatan 2016, dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyusun proposal skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal ini masih banyak kekurangan dari segi isi maupun tata bahasanya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari seluruh pembaca demi kebaikan skripsi ini. penulis juga berharap proposal ini bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya pada pendidikan matematika.

Surabaya, 19 Desember 2019

Rina Rusdiana

NIM 20161112032

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
HALAM PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAM PENGESAHAN PANITIA UJIAN	v
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
1. Strategi Learning Start with A Question	7
2. Kemampuan Pemecahan Masalah	11
3. Aktivitas Siswa	15
4. Respon Siswa	16
5. Perbandingan	17
B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	20
C. Kerangka Berpikir	21
D. Hipotesis Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Desain Penelitian	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian	26

1. Tempat Penelitian	26
2. Waktu Penelitian	26
D. Sasaran Penelitian	26
1. Populasi.....	26
2. Sampel.....	26
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	26
1. Variabel Penelitian.....	26
2. Definisi Operasional	26
F. Prosedur Penelitian	27
1. Tahap Perencanaan	27
2. Tahap Pelaksanaan.....	28
3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data	28
G. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	29
H. Teknik Analisis Data	31
1. Validitas Instrumen	31
2. Reliabilitas Instrumen	32
3. Uji Taraf Kesukaran.....	33
4. Uji Daya Pembeda	33
5. Analisis Data Hasil Pretest dan Posttest	34
a. Uji Normalitas.....	34
b. Uji Homogenitas	35
c. N-gain.....	36
d. Uji t	36
6. Analisis Data Aktivitas Siswa.....	37
7. Analisis Data respon Siswa.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN	39
A. Deskripsi Data.....	39
1. Data Hasil Validasi Perangkat danInstrumen Pembelajaran	39
2. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Sebelum Eksperimen.....	41
3. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Setelah Eksperimen.....	41
4. Data Aktivitas Siswa.....	42
5. Data Respon Siswa	43
B. Hasil Analisis Data	44
1. Analisis Data Soal Uji Coba <i>Pretest/Posttest</i>	44
a. Validitas Soal	45
b. Reliabilitas Soal	46

c. Tingkat Kesukaran Soal	47
d. Daya Pembeda Soal	47
2. Analisis Tahap Awal	48
a. Uji Normalitas	48
b. Uji Homogenitas	50
c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	51
3. Analisis Tahap Akhir	52
a. Uji Normalitas	53
b. Uji Homogenitas	54
c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	55
4. Analisis Data Aktivitas Siswa.....	57
5. Analisis Angket Respon Siswa	57
C. Pembahasan.....	58
1. Hasil Pretest dan Posttest	58
2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa	59
3. Hasil Angket Respon Siswa.....	62
BAB V PENUTUP	63
A. Simpulan	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Aktivitas Siswa.....	16
Tabel 3.1 Pretest-Posttest Control Group Design	25
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah	30
Tabel 3.3 Kriteria Validitas.....	32
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas	33
Tabel 3.5 Klasifikasi Taraf Kesukaran.....	33
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda	34
Tabel 4.1 Hasil Validasi.....	40
Tabel 4.2 Deskripsi Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	41
Tabel 4.3 Deskripsi Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	42
Tabel 4.4 Rekapitulasi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sebelum dan Sesudah Eksperimen.....	42
Tabel 4.5 Hasil Presentase Aktivitas Siswa.	43
Tabel 4.6 Presentase Respon Siswa.	44
Tabel 4.7 Uji Validitas data Uji Coba Instrumen.....	45
Tabel 4.8 Rekapitulasi Perhitungan validitas Butir Soal Pretest/Posttest	46
Tabel 4.9 Uji Reliabilitas Pretest/Posttest.....	47
Tabel 4.10 Taraf Kesukaran.....	47
Tabel 4.11 Daya pembeda.....	47
Tabel 4.12 Daftar Uji Kolmogorov Smirnov Pretest	48
Tabel 4.13 Uji Homogenitas	50
Tabel 4.14 Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	52
Tabel 4.15 Daftar Uji Kolmogorov Smirnov Posttest.....	53
Tabel 4.16 Uji Homogenitas	55
Tabel 4.17 Uji Kesamaan rata-rata.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Kerja Siswa	3
Gambar 2.1 Langkah-Langkah Strategi Learning Start with A Question.....	10
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	23
Gambar 4.1 Contoh aktivitas Kode 1	60
Gambar 4.2 Contoh aktivitas Kode 2	60
Gambar 4.3 Aktivitas siswa bertukar pendapat.....	61
Gambar 4.4 Contoh Aktivitas Kode 4.....	61
Gambar 4.5 Siswa Menyimak dan Menyebutkan Kembali Materi yang Disampaikan.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	69
Lampiran 2. Surat Ijin Uji Coba Instrumen	70
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	71
Lampiran 4. Berita Acara Bimbingan Skripsi	72
Lampiran 5. RPP Kelas Eksperimen	73
Lampiran 6. RPP Kelas Kontrol	87
Lampiran 7. Lembar Kerja Siswa 1 (LKS 1)	99
Lampiran 8. Lembar Kerja Siswa 1 (LKS 1)	103
Lampiran 9. Soal <i>Pretest/Posttest</i>	108
Lampiran 10. Pedoman Penskoran Soal <i>Pretest/Posttest</i>	112
Lampiran 11. Pedoman Penskoran LKS	117
Lampiran 12. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	121
Lampiran 13. Lembar Angket respon Siswa	124
Lampiran 14. Lembar Validasi RPP	125
Lampiran 15. Lembar Validasi LKS	127
Lampiran 16. Lembar Validasi Soal <i>Pretest/Posttest</i>	129
Lampiran 17. Lembar Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	131
Lampiran 18. Lembar Validasi Angket Respon Siswa	133
Lampiran 19. Hasil Validasi Instrumen	135
Lampiran 20. Uji Taraf Kesukaran	155
Lampiran 21. Uji Daya Pembeda	156
Lampiran 22. Hasil Pretest Kelas Eksperimen	157
Lampiran 23. Hasil Posttest Kelas Eksperimen	158
Lampiran 24. Hasil Pretest Kelas Kontrol	159
Lampiran 25. Hasil Posttest Kelas Kontrol	160
Lampiran 26. Hasil Observasi Aktivitas Siswa	161
Lampiran 27. Rekapitulasi Angket Respon Siswa	166
Lampiran 28. Pengisian Angket Respon Siswa	167
Lampiran 29. Pengisian LKS	169
Lampiran 30. Pengisian Pretest/Posttest Kelas Eksperimen	172
Lampiran 31. Pengisian Pretest/Posttest Kelas Kontrol	178
Lampiran 32. Dokumentasi	184
Lampiran 33. Lembar Persetujuan Revisi	187
Lampiran 34. Surat Keterangan Bukti Bebas Plagiasi	188
Lampiran 35. Riwayat Hidup	189

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, A. N., & Handayani, S. (2018). Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan rasa ingin tahu siswa kelas XI melalui model ARIAS. *PRISMA*, 1(1), 33-39.
- Afriyanti, I., Wardono, & Kartono. (2018). Pengembangan literasi matematika mengacu PISA melalui pembelajaran abad Ke-21 berbasis teknologi. *Jurnal UNNES*, 1(1), 608-617.
- Aliwanto. (2017). Analisis aktivitas belajar siswa. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 3(1), 64-71.
- Andirawati, A., Mukhni, & Niniwati. (2013). Pengaruh penerapan strategi active learning tipe learning starts with a question terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas XI IPA SMAN 5 Padang. *jurnal Bunghatta*, 3(1), 1-14.
- Anisa, W. N. (2014). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik melalui pembelajaran pendidikan matematika realistik untuk siswa SMP Negeri di kabupaten Garut. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 1(1), 1-10.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: RinekaCipta.
- As'ari, A. r., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). *Matematika SMP/MTs kelas VIII semester I*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Cahyani, H. (2016). Pentingnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui PBL untuk mempersiapkan generasi unggul menghadapi MEA. *PRISMA.*, 1(1), 151-160.
- Ermawati. (2016). *Pengaruh model pembelajaran TAI (Team Assisted Individualization) terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 7 Surabaya*. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Handayani, D. (2017). *Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Kelas VIII MTs. S Al-Washliyah Tahun Ajaran 2016-2017*. Sumatra Utara: Universitas Islam Negri Sumatra Utara.
- Haryadi, D. N., & Nurhayati, S. (2015). Penerapan model learning start with a question berpendekatan ICARE pada hasil belajar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 9(2), 1528-1537.

- Holisin, I. (2019, Juni). Pengembangan model pembelajaran OSCAR untuk melatih penalaran siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 5(1), 1-10.
- Khasanah, U. (2017). *Respon guru dan peserta didik terhadap model VCT (Value Clarification Technique) pada pembelajaran IPS*. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Meidiana, R. (2014). *Pengaruh metode pembelajaran learning starts with a question (LSQ) terhadap hasil belajar mata pelajaran IPS kelas IV di MIN 15 Bintaro*. Jakarta: universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 3(2), 1-15.
- Nuraini, Fitriani, & Fadhilah, R. (2018). Hubungan antara aktivitas belajar siswa dan hasil belajar pada mata pelajaran kimia kelas X SMA Negeri 5 pontianak. *Jurnal Ilmiah Ar-Razi*, 6(1), 30-39.
- OCED. (2019). *PISA 2018 result (Volume I, II & III): Combined executive summaries*. Paris: OECD Publishing.
- Riswani, E. F., & Widayati, A. (2012). Model active learning dengan teknik learning starts with a question dalam peningkatan keaktifan peserta didik pada pembelajaran akutansi kelas XI Ilmu Sosial 1 SMA Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal pendidikan Akutansi Indonesia*, 10(2), 1-21.
- Silberman, M. L. (2007). *Active learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sudjana. (2009). *Metode statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suherman, A. (2010, April). Model pembelajaran pakem dalam pendidikan jasmani di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 11(1), 131-141.
- Supriyanto, A. (2017). *penerapan model pembelajaran learning starts with a question untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar teori mata pelajaran kelistrikan bodi kendaraan siswa kelas XI teknik kendaraan ringan SMK Negeri 1 Sidayu Tahun Ajaran 2016/2017*. Yogyakarta: Universitas Negri Yogyakarta.
- Susanti, E. (2008). *Upaya peningkatan respon siswa pada pembelajaran matematika melalui pendekatan kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Susanto, S. B., & Munoto. (2013). Pengaruh Strategi learning starts with a question terhadap hasil belajar siswa pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 431-438.
- Syahrudin. (2016). *Description on the ability to concept comprehension based on learning styles of grade VIII students at SMPN 4 Binamu In Jeneponto District*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Wahyuni, D. S. (2019). *Meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII Dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif time token dengan media paper circle*. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Waskitoningtyas, R. S. (2016, September). Analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar kota Balikpapan pada materi satuan waktu tahun ajaran 2015/2016. *jurnal ilmiah pendidikan matematika*, 5(1), 25-26.
- Widodo, S. A. (2013). Analisis kesalahan dalam pemecahan masalah divergensi tipe membuktikan pada mahasiswa matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Universitas Pendidikan Ganesha*, 46(2), 106-113.
- Yanuardi, Y., Hartoyo, A., & Nursangaji, A. (2018). Kemampuan pemecahan masalah matematika dilihat dari metakognisi materi bangun datar SMPN 3 Sungai Pinyuh. *Jurnal Pendidikan dan pengembangan Khatulistiwa*, 7(4), 1-8.
- Yarmayani, A. (2016). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI MIPA SMA Negeri Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah DIKDAYA*, 6(2), 1-19.
- Zaini, H. (2008). *Strategi pembelajaran aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.